

// SoftEdge kapılar-çarpma testlerinde onaylanmış, sağlam



## Hızlı açılır kapanır PVC kapılar

Ekonomik lojistik çözüm için komple sistem





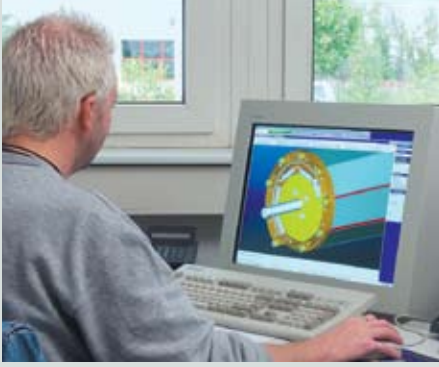
Normal ortam sıcaklığındaki şeffaf görüntü alanı ve derin soğutma deposu önündeki kapalı örtüsü ile hızlı açılıp kapanan dikey kapının çift amaçlı kullanımı.

# İçindekiler

Uzmanın “know-how” bilgisi	4-5
İç ve dış mekanlar için geniş program	6-7
SoftEdge Profil'in avantajları	8-9
V5015 SE	10
V5030 SE	11
V6030 SE	12
V6015 TR	13
V2012, giriş-çıkışı serbest alanlar için iç mekan kapıları	14
V1401 ATEX, V2515 FOOD, V3015 CLEAN, V4014 COLD	15
H3530	16
H5020	17
HSR, alüminyum, hızlı sarmal kapılar	18-19
Hızlı seksiyonel kapılar, ISO-Speed TK	20-21
AFA, alüminyum, hızlı akordiyon kapılar	22-23
Motor ve kumanda elemanları	24-27
Aksesuar paketi	28-29



## Hörmann hızlı açılıp kapanan kapılar Sadece hız değil, çok daha fazlası



### Hız teknolojisinde aşama

Kalifiye ve pazarın taleplerine ilişkin geniş kapsamlı bilgiye sahip teknik elemanlarımız sayesinde ürünlerde sürekli yapılan geliştirme ve iyileştirmelerle hızlı açılıp-kapanır ekonomik kapı konstrüksiyonlarımız yüksek kalite seviyelerine ulaşmıştır. **Buna en iyi örnek, yeni nesil SoftEdge kapılarıdır.**

### Kapılar, motor ve kumanda elemanları

**birbirleriyle tamamen uyumludur.** Kalite konusundaki bu iddiamız, üretimde yer alan her parçanın, imalatın başından sonuna kadar ayrıntılı olarak kontrol edilmesine dayanmaktadır.





**Hörmann Endüstriyel kapı sistemleri hızlı, güvenilir, emniyetli ve ekonomiktir.**



#### **Uzman danışmanlık kadrosu**

Müşteri odaklı satış organizasyonumuzdaki deneyimli uzmanlar, planlama aşamasından, teknik açıklamaya ve son inşaat aşamasına kadar sizin yanınızda olacaktır. Bütün çalışma belgeleri basılı formda edinilebileceği gibi, her zaman için [www.hoermann.com](http://www.hoermann.com)'dan edinilip güncelleştirilebilir.



#### **Etkin servis**

Bölgesel servis ağıımız sayesinde her zaman yakınınızdayız. Bu durum, size test, bakım ve onarım için çok büyük bir avantaj sağlar.

# 10 YIL

**SATIŞ SONRASI GARANTI**

**Hörmann yedek parçaları, kapı, motor ve kumanda elemanları için 10 yıl satış sonrası garanti geçerlidir.**

**Uygun fiyatlı baz modelden gece için yüksek güvenli , üst modellere kadar geniş yelpaze**

Bu geniş ürün yelpazesi güvenli bir şekilde dış mekanları kapatan, dikey veya yatay açılan esnek örtüsü ile şeffaf kapıları, motorlu kapıları, bölmeli ve akordiyon kapıları kapsar.

Gündüz ve gece kullanımı için talep edeceğimiz hızlı kapılarımızı, sarmal veya seksiyonel kapılarımızla kombine olarak da sunmaktayız.

Hörmann hızlı açılır kapanır kapıları, Avrupa Standardı DIN EN 13241-1'in yüksek güvenlik kriterlerine uymaktadır.

Hızlı sarmal kapı HSR  
Sürat ve tasarımın mükemmel birleşimi.



## Hörmann hızlı açılır kapanır kapılar iç ve dış mekanlar için geniş ürün yelpazesi



Esnek örtüsü ile hızlı açılır kapanır kapı  
Hızlı ve sağlam



Hızlı seksiyonel kapılar  
İyi yalıtılmış ve farklı modellerde



Hızlı çalışan akordeon kapı AFA  
Az aşınan alüminyum kapılar





**Esnek örtülü hızlı açılır kapanır kapılar, Sağlam, hızlı ve ekonomik.**

Hörmann hızlı açılır kapanır kapılar malzeme kalitesi yüksek ve güvenle sürdürülebilir fonksiyonları ile göze çarpar. İç ve dış mekanlarda trafik akışının ve ortam sıcaklığının optimizasyonunda ve enerji tasarrufunda çok etkindir.

Baz modellerde kapıların büyük panosu ile kumanda edilir.

Daha fazla konfor ve kapının azami ömrü için frekans dönüştürücülü kumandanın kullanımını öneririz. çoğunluğuna bir kumana.

## Esnek kapılarla rüzgara karşı çok daha yüksek dayanıklılık

**Kapınız şiddetli rüzgar yüklerini böyle karşılar.**



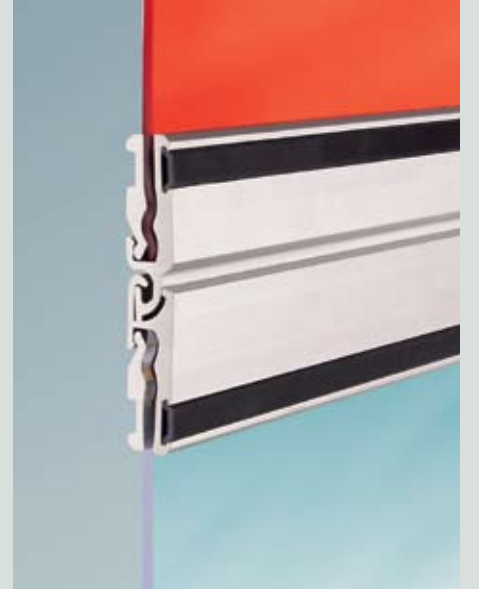
### **Kapı tipi V5015 SE için alüminyum profiller**

Uygun fiyatlı dayanım sistemi, onarılması gereken parçaların hızlı ve kolay değişimini mümkün kılar.



### **Kapı tipleri V5030 SE, V6030 SE için yay çeliğinden yapılmış rüzgar emniyeti**

Sessiz çalışan ve daha şiddetli rüzgar yüklerini karşılayan kapılar için çalışma yuvasının içinde bulunan yanıl çift tamburlu örtü.



### **Kapı tipi V6015 TR için alüminyum rüzgar emniyet profili**

Şiddetli rüzgar yükleri, emme ve düşük basınçlarda bu alüminyum rüzgar emniyet profillerini tavsiye ederiz.



Dikey yönde esnek



Yatay yönde dayanıklı

Yumuşak SoftEdge profili dikey yönde son derece esnektir. Böylece personel kazaları ve malzeme hasarları hemen hemen ortadan kalkmıştır.

Yatay yönde şeritlerle güçlendirilmiş çok odalı profil yüksek dayanıklılık sağlar.

**Patenti alınmıştır.**



**Profilin ortasındaki kenar kapatma emniyet elemanı ile bütünlüklü SoftEdge kenar tasarımı.**  
**Önemli özellikleri: kir ve neme karşı korunur, çarpmadan sonra hasar meydana gelmez. Bakım gerektirmeyen bir sistem!**

## SoftEdge

Tercih etmenize neden olacak çok sayıda özelliğe sahip profil

**Çarpmaya karşı koruma sistemi ile çalışan SoftEdge, Hörmann SE hızlı açılır kapanır kapıları çok daha güvenli ve özellikle ekonomik kılar. Personel daha etkili bir şekilde korunmakta, hasar ve durma süreleri ortadan kalkmakta, masraflı onarımlara gerek duyulmamaktadır. Böylece sorunsuz işletme ve üretim akışı sağlanır.**

**Bu ekonomik kapı sistemi için ek bir avantaj: yüksek açılma hızı ve her şeyden önce hızlı kapama sayesinde iş yerindeki ısı kayıpları ve hava ceryanı hissedilir derecede azalır.**



Sert kapama profili



SoftEdge-Profilin dikey yöndeki esnekliği sayesinde ürün ve personel daha iyi korunur.



## İç mekanlarda kullanılan kapılar için tek panodan kumanda edilen çarpmaya karşı koruma sistemi

Dikey esnek profil çarpma sırasında hasar görmeden kılavuzlandığı yataktan çıkar. Kapı anında durma konumuna geçer.



Gerekirse SoftEdge kenar profilini iç mekandan (kumanda edilen mekandan) düzeltin. Esnek oluşundan dolayı bunu gerçekleştirmek oldukça kolaydır. Bundan sonra kapıyı kumandayı kullanarak yukarı kaldırın.



Üst tarafta fırçalarla desteklenen örtü otomatik olarak sarılır ve kapı tekrar çalışmaya konumuna gelir.



Hörmann Patenti

Gerek manuel devreye alma sistemi ile dış mekan kapısı ve gerekse tek panodan kumanda edilen iç mekan kapısı olarak kullanılan SoftEdge kapılar, çarpma sonrasında saniyeler içinde tekrar çalışmaya hazır hale gelir.

## Dış kapılarda manuel olarak devreye alınan çarpma koruması



Dış kapıdaki bir çarpışma anında bile SoftEdge profilinin tepkisi esnekler.



El ile müdahale etmek suretiyle kenar profili yanlardaki kılavuzlarına oturtulabilir



YENİ

Böylece çarpmalardan kaynaklanan bekleme süreleri önemli ölçüde kısılır.



## V5015 SE SoftEdge-profilü ile iç mekan kapısı

### Çarpmaya karşı koruma sistemi ile çok ekonomik.

Mekandan mekana yapılan malzeme trafiğinde bir çarpışma sonrasında bile iç kapı hızlı bir şekilde tekrar devreye alınabilmektedir.

Bu durumda Hörmann çarpmaya karşı koruma sistemi ile donatılmış SoftEdge, ekonomik ve aynı zamanda güvenli ve optimal çözümü sunar.

Kapı tipi V5015 SE dayanıklılığını, test edilmiş Alu-Profiller ve SoftEdge özelliği ile desteklenmiş alttaki kenar tasarımından alır.



Hava ceryanına karşı kalın fırçalı koruma.

Plastik gövdesi içindeki fotosel



SoftEdge profil sayesinde kapı, çarpma sonrasında bile saniyeler içinde tekrar çalışmaya hazır hale getirilebilir.

### KAPİ TİPİ V5015 SE

#### Kullanım yeri

İç kapı

#### Kapı ölçüsü

Genişlik (LB) max. 5000 mm  
Yükseklik (LH) max. 5000 mm

#### Hız – kontaktör / FU kumanda

Açma 0,8/1,5 m/s  
Kapama 0,8/0,8 m/s

#### Örtü kalınlığı

Örgü/Görüş alanı 1,5/2,0 mm

#### Rüzgar emniyeti

Alu-Profil

#### Çarpmaya karşı koruma sistemi

Sayfa 9' a bkz.

#### Kumanda

Kontaktörlü kumanda  
Talep halinde frekans dönüştürücülü (FU) kumanda

#### Seçenekler

Karşı ağırlıklı acil açma  
Motor / üst kaplama sacı  
Paslanmaz çelik versiyonu

#### Örtü renkleri

RAL 1018 çinko sarısı  
RAL 2004 Portakal  
RAL 3002 Kırmızı  
RAL 5010 Mavi  
RAL 7038 Gri





**YENİ**

## V5030 SE

### Kuvvetli hava cereyanlarına dayanıklı sessiz çalışan kapı

#### Gürültü düzeyi düşük ve hızlı

Gürültü düzeyi yüksek mekanlarda bir kapının ek bir gürültü kaynağı teşkil etmesi düşünülemez ve ayrıca kuvvetli hava cereyanlarında hızlı ve güvenilir bir şekilde çalışması gerekir.

Bundan dolayı kapı tipi V5030 SE yay çeliğinden yapılan ve kapıya gerekli örtü dayanımını sağlayan, rüzgara karşı dirençli emniyet elemanları ile donatılmıştır.

3 m/s hız sınırına, seçeneklere bağlı olarak seçilen Hörmann FU-kumanda sistemi ile erişilebilir.



Kapı tipleri V5015 SE ve V5030 SE için kullanılan karşı ağırlık sayesinde acil açma komutu saniyeler mertebesinde hızlıdır. Ruhsat almak kaydıyla bazı yerlerde kurtarma kapısı olarak da kullanılabilir.



Rayların üzerinde hareket ederek kılavuzlanan makaralarla, yay çeliğinden yapılan ve rüzgara karşı koyan emniyet elemanları PVC'nin dayanımını sağlar.

#### KAPİ TİPİ V5030 SE

##### Kullanım yeri

İç kapı/rüzgardan korunmalı

##### Kapı ölçüsü

Genişlik (LB) max. 5000 mm  
Yükseklik (LH) max. 5000 mm

##### Hız – kontaktör / FU kumanda

Açma 0,8/3,0 m/s  
Kapama 0,8/0,8 m/s

##### Örtü kalınlığı

Örgü / Görüş alanı 1,5/2,0 mm

##### Rüzgar emniyeti

Yay çeliği – rüzgar emniyeti

##### Çarpmaya karşı koruma sistemi

Sayfa 9' a bkz.

##### Kontaktörlü kumanda

Kontaktörlü kumanda, talep halinde frekans dönüştürücülü kumanda

##### Seçenekler

Karşı ağırlık üzerinden acil açma  
Motor/ üst kaplama sacı  
Paslanmaz çelik versiyonu

##### Örtü renkleri

RAL 1018 çinko sarısı  
RAL 2004 Portakal  
RAL 3002 Kırmızı  
RAL 5010 Mavi  
RAL 7038 Gri





## V6030 SE

### Sık kullanılan taşıma yolları için

#### Çarpmaya karşı korumalı, hızlı çalışan dış mekan kapısı

Dış mekan kapılarına çarpma olayına (örneğin forklift kullanırken) iç mekan kapılarından daha sık rastlanır.

Çarpmaya karşı koruma önlemleri, durma sürelerini ve onarım masraflarını düşürdüğü için kendini kısa sürede amorti eder.

Kapının açma-kapamadaki sürati de enerji tasarrufu sağlar.

70 km/h hızında esen rüzgar bile yay çeliğinden yapılan rüzgara karşı dirençli emniyet elemanı için bir sorun teşkil etmez.



Dış kapılardaki gergi mekanizması kapı kanadının her zaman yeteri kadar gergin olmasını sağlar.

#### KAPI TİPİ V6030 SE

##### Kullanım yeri

İç mekan / dış mekan kapısı

##### Kapı ölçüsü

Genişlik (LB) max. 6000 mm  
Yükseklik (LH) max. 6000 mm

##### Hız - kontaktör- / FU kumanda

Açma 0,8/3,0 m/s  
Kapama 0,8/0,8 m/s

##### Örtü kalınlığı

Örgü / görüş alanı 1,5/2,0 mm

##### Rüzgar emniyeti

Yay çeliği-Rüzgar emniyeti

##### Çarpmaya karşı koruma sistemi

Sayfa 9' a bkz.

##### Kumanda

Kontaktörlü kumanda  
Talebe göre FU kumanda

##### Seçenekler

El zinciri kullanılarak acil kapı açma  
Motor / üst kaplama sacı

##### Örtü renkleri

RAL 1018 çinko sarısı  
RAL 2004 Portakal  
RAL 3002 Kırmızı  
RAL 5010 Mavi  
RAL 7038 Gri





## V6015 TR

### Şeffaf kapılar

#### Normal trafik akışı için : Aydınlık sağlar, kullanımı kolay ve güvenli.

Güvenli taşıma yolları ve uzağı görüntülemek için 4 mm kalınlığındaki tamamen şeffaf örtü ile ağır hizmet kapısı.

#### Rüzgara karşı dirençli Alu-emniyet profilleri

Bu kapılar için: gereksinim duyulan örtü dayanıklılığını sağlamak amacıyla 60 km/h hızla esen rüzgar yüklerine karşı seri üretilen gergi ve çekme mekanizmasının yanında rüzgara karşı direnç sağlayan ek alüminyum emniyet profilleri tavsiye edilir.



Tamamen şeffaf olan kapılar isteğe bağlı olarak kırmızı veya mavi ikaz çizgileri ile üretilebilir.



Rüzgara karşı dirençli emniyet profili ile örgülü destek elemanları ve tamamen şeffaf örtü birlikte kullanılabilir.

#### KAPI TİPİ V6015 TR

#### Kullanım yeri

İç mekan / dış mekan kapısı

#### Kapı ölçüsü

Genişlik (LB) max. 6000 mm  
Yükseklik (LH) max. 5000 mm

#### Hız-kontaktörlü / FU kumanda

Açma 0,8/1,5 m/s  
Kapama 0,8/0,8 m/s

#### Örtü kalınlığı

Tam şeffaf 4,0 mm  
5000 mm üzerindeki kapılarda görüntü penceresi ile örgülü örtü 3,0 mm

#### Kumanda

Kontaktörlü kumanda  
Talebe göre FU kumanda

#### Seçenekler

Rüzgara karşı emniyet elemanı  
Zincirle acil açma  
Motor / üst kaplama sacı  
Paslanmaz çelik versiyonu



## V2012

### Serbest erişimli mekanlara iç mekan kapısı

#### Komple donanımlı kapı

Kaplamalı motor ve mil elemanları ile tam donanımlı, standart ızgaralı, ve (elektrik kesintilerinde) karşı ağırlıklı sağlanan otomatik acil kapı açma fonksiyonu, bu esnek ince kapının, müşteri ziyaretlerinin sık olduğu mekanlar için güvenli bir iç mekan kapısı olarak kullanılmasını sağlar.

#### Otomatik devreye almalı, çarpmaya karşı koruma sistemi.

Dayanıklı hafif örtüsü ve son derece esnek alt kısmı sayesinde bir çarpma sonrasında kapı saniyeler içinde tekrar çalışır vaziyete alınabilir. Bu yüksek esnekliği sayesinde ilave sıkışma emniyeti kullanmaya gerek bırakmaz.

#### Kontaktörlü veya FU-kumanda

Kontaktörlü kumandanın yanında (0.8 m/s) bu kapıyı ortalama 1.2 m/s hızla açmak için frekans değiştiricili (FU) kumanda ile de teklif edilebilir.



Kapı kılavuzunda monte edilmiş demet fotosel

#### Örtü Varyasyonları

Seri üretilen demet fotosel güvenli bir hareket gözetimini sağlar. Arzu edilmesi durumunda yerden 1200 mm.yükseklikten itibaren takribi 550 mm. yüksekliğindeki şeffaf gözetleme şeridi ücretsiz olarak sunulmaktadır.

#### KAPİ TİPİ V 2012

##### Kullanım yeri

İç mekan kapısı

##### Kapı ölçüsü

Genişlik (LB) max. 2000 mm  
Yükseklik (LH) max. 2500 mm

##### Hız – kontaktör - / FU kumanda

Açma 0,8/1,2 m/s  
Kapama 0,8/0,8 m/s

##### Örtü kalınlığı

Örgü / Görüş alanı 1,5/2,0 mm

##### Örtü desteği

Kapı örtüsündeki yay çeliği profilleri

##### Çarpmaya karşı koruma sistemi

Tekrar kurma yapılır

##### Kumanda

Kontaktörlü kumanda  
Siyah plastik gövdenin içinde FU kumanda

##### Seçenekler

Püskürtme boya

##### Örtü renkleri

RAL 1018 çinko sarısı  
RAL 2004 Portakal  
RAL 3002 Kırmızı  
RAL 5010 Mavi  
RAL 7038 Gri





## V1401 ATEX, V2515 FOOD, V3015 CLEAN, V4014 COLD İşinin uzmanları

### V1401 ATEX

Patlama tehlikesi olan mekanlar için hızlı açılır kapanır kapı. EG Ex-Schutz 94/9EG ve DIN EN 13453-1 normlarına göre geliştirilmiş, tasarlanmış ve sertifikası alınmıştır.

### V2515 FOOD

Bu özel versiyonda mil ve motor kaplaması, temizlemek için hafifçe açılabilir. Su, tamamen paslanmaz çelikten imal edilen kapı konstrüksiyonuna zarar veremez. Motor sınıfı IP 65'tir.

### V3015 CLEAN

Boydan boya Pharma-sızdırmalık elemanı ve paslanmaz çelik kaplama ile donatılmış Temiz Mekan Kapısı, oda basıncı 50 Pascal değerine kadar çıkan mekanlara dayanır.

### V4014 COLD

TK-Oda-Kapısı ile bağlantılı derin soğutma mekanının önündeki kapı. Kenar parçaları, motor birimi, elektrik dolabı ve üst kaplama sacı ısıtılabilir.



Pharma sızdırmazlık elemanı elverişsiz basınç koşullarına karşı dayanıklıdır.



V2515 FOOD versiyonunda paslanmaz çelik kaplama kolayca gün ışığına çıkarılabilir.

### Uzman danışma

Bu özel kapı tipleri için firmamıza danışmanızı tavsiye ederiz. Danışmanlarımız her zaman sizlere yardımcı olmaya hazırdır.



## H3530

### Hızlı çalışan yatay iç mekan kapıları

#### Hızlı açılır, yastıklanarak durur.

İç mekânlarda kullanılan en hızlı kapımızdır. Kapı kanatları yana hızlı açılır ve tam geçiş yüksekliği sağlar. Böylece hızlı trafik akışı garanti altına alınır ve her şeyden önce yoğun personel trafiğinin güvenliğini artırır.

3 m/s' lik kapı açma hızlarında bile frekans değiştiricili kumanda sayesinde yumuşak kalkış ve duruşlar sağlanır.

**Ek avantajları: personel ve malzeme trafiği için iki tane** açma genişliği programlanabilir. Sıkışma emniyeti ve fotosel, emniyeti artırır. Arıza durumunda kapı el ile müdahale ederek veya elektrik kesintisi söz konusu olduğu zaman akım freni üzerinden (özel donanım) otomatik olarak hızlı bir şekilde açılabilir.

Yerine göre en uygun motor seçimi yapılır ve çok az lento yüksekliğine gereksinim duyan, yerden tasarruf sağlayan 3 taraflı kaplama sağlanır. Kapıya sonradan da motor eklenebilir.



Paslanmaz çelik versiyonu ile imal edilen kapı; kimya, gıda ve ilaç endüstrisinin hijyenik taleplerini karşılar.

#### KAPİ TİPİ H3530

#### Kullanım yeri

İç mekan kapısı

#### Kapı ölçüsü

Genişlik (LB) max. 3500 mm  
Yükseklik (LH) max. 3500 mm

#### Hız

Açma 3,0 m/s  
Kapama 1,0 m/s

#### Örtü kalınlığı

Örgü/görüş alanı 1,5/2,0 mm

#### Kumanda

FU-Kumanda

#### Seçenekler

Elektrik kesintilerinde otomatik açılır.  
Paslanmaz çelik versiyon

#### Örtü renkleri

RAL 1018 çinko sarısı  
RAL 2004 Portakal  
RAL 3002 Kırmızı  
RAL 5010 Mavi  
RAL 7038 Gri







## H5020

### 5 x 5 m büyüklüğe kadar sağlamlık

#### Yüksek geniş ve hızlı Forklift trafiği için ideal.

5 x 5 m' ye kadar çıkan ölçüleri ile bu kapı yüksek ve geniş yüklerin trafiği için kullanılır ve 2 m/s hızla açılır. Kalite ve güvenilirlikte iç ve dış mekanların kullanımı için yüksek talepleri karşılar. Ağır endüstri versiyonu için frekans değiştiricili kumanda, yumuşak açıp-kapamayı sağlar ve uzun ömrü garanti eder.

Güvenliği artırmak için H5020 kapıda her iki tarafa köşe emniyeti ile birlikte fotosel takılır. Bir arıza durumunda kapı el ile açılabilir.



Kaplamalı yatay kapı versiyonu (standart), bu versiyonun ağırlığından dolayı lentoya sıkıca bağlanır.

#### KAPITİPİ H5020

##### Kullanım yeri

İç mekan / dış mekan kapısı

##### Kapı ölçüsü

Genişlik (LB) max. 5000 mm  
Yükseklik (LH) max. 5000 mm

##### Hız

Açma 2,0 m/s  
Kapama 1,0 m/s

##### Örtü kalınlığı

Örgü / görüş alanı 1,5/2,0 mm

##### Kumanda

FU-Kumanda

##### Seçenekler

Elektrik kesintilerinde acil durumlarda otomatik açılır

Elektrikli motor her zaman sağdadır.

##### Örtü renkleri

RAL 1018 çinko sarısı  
RAL 2004 Portakal  
RAL 3002 Kırmızı  
RAL 5010 Mavi  
RAL 7038 Gri





## HSR

### Hızlı alüminyum sarmal kapılar

#### Tasarım ve hızın mükemmel birleşimi

Bu modelde, sarmal kapılar için karakteristik olan alüminyum kapı kanatları, çağdaş endüstri tasarımı ile dizayn edilmiştir.

#### Boyalı dış yüzey versiyonları:

Çift cidarlı, eloksal kaplamalı profiller, seri olarak natürel renk tonunda asitli banyoda karartılır (E6/EV1). İsteğe bağlı olarak kapı kanadını RAL renk skalasının 200 tonunda çevre dostu toz boya ile boyayarak teslim edilebilir.

#### Cam giydirme

İsteğe bağlı olarak ışık ve görüntü alımı için plastikten lameller.

#### Lameller sızdırmaz ve yüzeyleri su geçirmez.

Taban ve yanlardaki sızdırmazlığa ek olarak kapı kanadının lamelleri arasında sürekli esnek kalan EPDM profiller bulunmaktadır.



Lento' nun bulunduğu alanın daha düzenli çalışması için geliştirilmiş aktif bir makaralı sarım sistemi kapı kanadının yukarı ve aşağı dikey hareketinin hassas olmasını sağlar.

#### Temas etmeden çalışan sarım tekniği kapı kanadını korur, görüntüyü muhafaza eder.

Bu hızlı sarım tekniği özel geliştirilmiş bir zincirli elemana dayanır. Bu eleman sayesinde sarımın temas etmeden yerine getirilmesini olanaklı kılan bir aralığa ulaşılır.

Temasın olmadığı yerde sürtünme olmaz, böylelikle kapı kanadı korunur. Elemanların ve plastik makaraların üzerindeki sürekli esnek kalan ek yastıklama elemanları, çalışma esnasında ortaya çıkan gürültüyü engeller.

**Elektrikli motor her zaman sağ tarafta bulundurulur!**



**Hızlı, emniyetli ve güvenli olmak için tasarlanmış.**



#### **Yaylı sıfırlama**

Ağırlık mekanizması üst tarafta çarpma ve fren yardımcı elemanı olarak tesir eder ve yayla yapılan sıfırlamaya destek sağlar. Yaylı sıfırlama sürekli kullanımda motoru rahatlatır.



#### **Servis dostudur**

Bir profili değiştirmek ihtiyacı ortaya çıkarsa, bu profilin zincir elemanına bağlanması sorunsuzdur. Ve her şeyden önce masraflı değildir.

#### **Montaja hazır olması için düşünülmüş**

Kapı kepengi, motoru ve makara sistemi ile yataklama bir birim olarak montaja hazırdır. Yerine yerleştir ve çalıştır !

#### **Acil açma, acil kapama**

Yaylı sıfırlama ve ağırlık mekanizması sayesinde halat çekimi ile motorun frenini açtıktan sonra acil açma işlemi gerçekleştirilir. Bir acil durum el manivelası ile kapı yumuşak bir şekilde kapatılabilir

#### **KAPİ TİPİ HSR**

##### **Kullanım yeri**

Dış mekan kapısı

##### **Kapı ölçüsü**

Genişlik (LB) max. 5000 mm  
Yükseklik (LH) max. 5000 mm

##### **Kapı kanadı montaj derinliği**

Alu, çift cidarlı 20 mm

##### **Hız**

Açma max. 2,0 m/s  
Ortadan açma 1,2 m/s  
Kapama 0,5 m/s

##### **Kumanda**

FU-Kumanda

##### **Seçenekler**

Motor ve üst kaplama saclı  
4000x4000 mm'ye kadar cam kaplama

##### **Kapı kanadı renkleri**

RAL skalasının 200' den fazla rengi uygulanabilir.





## SPU APU TAP ALR TAR

### Isıyı tutan ve hırsızlığı engelleyen hızlı seksiyonel kapılar

#### Bu kapılar hızdan da öte özellikler sunar.

Çelik, Çelik/Alüminyum ve Alüminyum malzeme varyasyonları, muhtelif cam giydirme olanakları ve 200 RAL-rengi seçenekleri sayesinde tasarımda hiçbir sınır yoktur. Yüksek ısı izolasyonu ve emniyet, kapının diğer özellikleri arasındadır.

Hızlı seksiyonel kapılar aşağıdaki 5 modelde üretilebilir.

**SPU** Çift cidarlı ısı izolasyonlu son derece dayanıklı çelik kapı.

**APU** Bol ışıklı ve çok sağlam, cam giydirilmiş Çelik-Alu-kapı

**TAP** Işık alan ve sıcak mekanlar için Iso-cam giydirilmiş Çelik-Alu-kapı

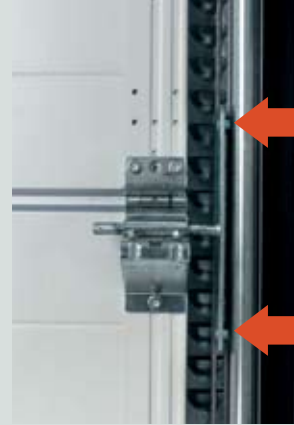
**ALR** Çağdaş mimari için cam giydirilmiş Alu kapı.

**TAR** Zarif "pencere-kapı" olarak Iso-cam giydirilmiş Alu-kapı

**Endüstriyel seksiyonel kapılarımız hakkındaki daha kapsamlı bilgi için özel kataloğumuzu edinmenizi tavsiye ederiz.**



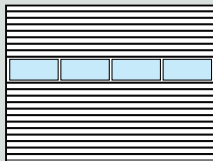
Emniyet rayı ve entegre edilmiş motor ve yataklama konsolu ile kılavuzlama biriminin kolay bakımı için bir revizyon kapağı ön görülmüştür.



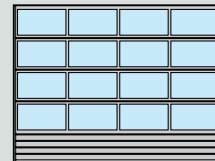
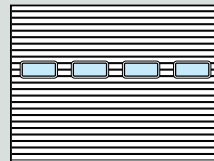
Yeni geliştirilmiş Polyamid burçlu ve bilyalı rulmanlarla yataklanmış plastik makaralı tandem makaralar kapıyı çok hassas çalıştırır.



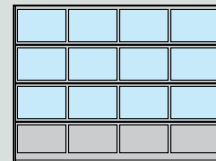
Seri olarak üretilen halat emniyeti, taşıma elemanı üzerinde meydana gelen arızalarda emniyet nedenlerinden dolayı kapıyı hemen devre dışı bırakır.



**SPU modeli**, yüzeyin tamamını kapalı tutan kapı kanadı ile, muhtelif ölçülerde Alu-cam giydirme çerçeveleri veya sandwich tipi pencerelerle.



**APU/TAP tipleri**, 500 mm PU-lamelli temel veya APU (normal profil), TAP (termo-profil) Alu-cam giydirme çerçeveleri ile.



**ALR/TAR tipleri** Alu-döşeme alanı ve Alu-cam giydirme çerçeveleri ile. ALR (normal profil) TAR (termoprofil)



### Eski ve yeni yapılarda emniyetli planlama.

Beş adet donanım şekli ile hızlı seksiyonel kapılar hemen hemen her türlü yerleşime uygundur.



#### NH

Asgari yükseklikteki normal kizak.

#### ND

Eğimli çatılarda açılı normal kizak (max. 30°)

#### HD

Eğimli çatılarda üstten raylı açılı kizak(max. 30°)

#### H

Üstten raylı açılı kizak

#### VU

Alt tarafa yerleştirilmiş motoru ile dikey kizak.

### KAPİ TİPLERİ SPU APU TAP ALR TAR

#### Kullanım yeri

Dış mekan kapı uygulaması

#### Kapı ölçüsü

Genişlik (LZ) max. 5000 mm  
Yükseklik (RM) max. 5000 mm

#### Kapı kanadı yapı derinliği

Çift cidarlı 42 mm

#### Hız

Açma 1,0 m/s  
Kapama 0,4 m/s

#### Kumanda

FU-Kumanda

#### Seçenekler

Zincir sayesinde acil kullanım

#### Kapı kanadı renkleri

RAL sklasının 200' den fazla rengi kullanılabilir. Çift cidarlı çelik lamelli kapılarda on renk tonuna ek fiyat talep edilmez. Şiddetli güneş ışınları köpüğün çatlamasına ve malzeme deformasyonlarına neden olacağından dolayı çok fazla koyu renk tonlarından kaçınılmalıdır.



36 dereceye kadar

## Iso Speed TK

### Enerji tasarflu

#### Derin soğutma mekanı için tasarlanmış kapı

Hörmann Iso-Speed TK hızlı çalışan kapı genel anlamda soğuk mekanlarla derin soğutma mekanlarını birbirinden ayırmak için kullanılır. Ara boşluğu Freon gazı içermeyen PU-sert köpük ile doldurulmuş çelik malzemeden yapılmıştır ve bundan dolayı son derece mukavimdir.

Kapı kanadının kalınlığı 140 mm, dış yüzey standart olarak beyaz alüminyum renginde (RAL 9006 gibi) teslim edilir.

Hızlı açılıp kapanan kapı 2.5 m/s' yi bulan açma ve 0.5 m/s' yi bulan kapama hızları malzeme akışının sorunsuz yerine getirilmesini ve enerji kayıplarının asgari düzeyde muhafaza edilmesini garanti eder.

#### Isıtılmış çift boşluklar

Lamellerden her birinin yanıl, üst ve araları ısıtılmış çift boşlukları ve özel döşeme sızdırmazlığı sayesinde yüksek sıcaklık farklarının bulunduğu mekanlarda ideal çözüm için uygundur.



## AFA

### Alüminyum akordiyon kapılar

#### İdeal uygulama

Hörmann hızlı akordiyon kapılar, statik hesapların ek tavan yüklerinin uygulanmasına izin vermediği durumlarda özellikle büyük mekanlar için tavsiye edilir. Planlama sırasında askının türü dikkate alınmalıdır.

#### Yer tasarrufu sağlayan askı

İçten askıya alınan hızlı açılıp kapanan akordiyon kapılara göre önemli bir avantajdır. Dışarıdan askıya alınan kapılarda mekanın iç kısmı tamamen kullanıma açıktır. Lento' da ve yan kısımlarda olduğu kadar tavanın altında da dikkate değer yer kaybı olmaz.

#### Çarpma riski düşük

Yandan açılan kanatlar aracı kullanan personelin kısıtlama olmaksızın görüş alanının içinde kaldığı için çarpma riskini azaltır.

#### Son derece ekonomik

Hörmann hızlı açılıp kapanan akordiyon kapıların güvenilir mekaniği, az sayıda sürtünen parçaları ve bileşenleri ile tasarlanmış konstrüksiyonuna bağlıdır.



#### Emniyetli ve güvenilir

Hızlı açılıp kapanan akordiyon kapılar hareket yüksekliğinin tamamını serbest bırakır. Kapının açılma safhasında gidiş yolu tamamen görüntü alanının içindedir. Çarpışma durumları hemen hemen ortadan kalkmış gibidir. Çağdaş frekans değiştiricili kumanda düzgün bir kapı açılışına ve sürtünmesiz konum sonlarına ulaşmayı sağlar. Taban eşiği kullanmadan kendini taşıyan konstrüksiyon sayesinde küçük transport araçları mekanın içinde rahatça hareket edebilmektedir. Kanat köşeleri emniyeti ve fotosel, kapının emniyetini bir kat daha artırır.

#### Eloksal veya toz boya kaplama

Üst yüzeylerin natürel tondaki (E6/EV1) eloksal kaplamaları yanı sıra hızlı açılıp kapanan akordiyon kapılara RAL-skalasının yaklaşık 200 renginde toz boya uygulanabilir.

#### Kapı kanatlarına kapı da açılabilir.

İsteğe bağlı olarak AFA katlanabilir kapıların kanatlarına personel trafiğini sağlayacak kapı da açılabilir. Elektromanyetik kontaktlar açık kalan personel kapılarını görerek akordiyon kapının hareket etmesini engeller.



## Bakım gerektirmez Yıpranan sadece birkaç parçadır.

KAPI TİPİ	AFA
<b>Kullanım yeri</b> Dış mekan kapısı	
<b>Kapı ölçüsü</b> Genişlik (RAM) Yükseklik (RAM)	5000 mm 4500 mm
<b>Kapı kanadı yerleşim derinliği</b> Çift cidarlı	54 mm
<b>Hız</b> Açma Kapama	1,0 m/s 0,8 m/s
<b>Kumanda</b> FU-Kumanda	

**Seçenekler**  
Acil açma



### Kapı kanadı renkleri

RAL skalasının 200'den fazla rengi kullanılabilir.

### FUA 230 kumanda ile FTA 400 motor

Kapı açma ve kapama fonksiyonları için IP 54 koruma sınıfına dahil saç pano'ya frekans değiştiricili kumanda. Dokunmatik düğmeler "Aç-Dur-Kapat" »Acil Aç«, kapatılabilir ana şalter. Kapı fonksiyonu hakkında bilgi vermek için dörtlü 7-segmentli gösterge

Otomatik çalışma, 200 saniyeye kadar ayarlanabilir kapıyı açık tutma süresi

Kanatlarda köşe emniyeti  
Durma - tekrar açma

Darbe sensörü/Bağlantı olanakları:  
Basmalı düğme, çekmeli şalter, Kollu / mantar düğme ve 1 kanal uzaktan kumanda.

**Diğer opsiyonlar:**  
Ampul, 2 kanal uzaktan kumanda, flaş, ara kumanda, kilitleme, ara konumda durma, radar veya kızıl ötesi hareket algılayıcısı, endüksiyon kaydırmalı değer çıktısı için sabitleme yerleri.  
Seçenek: IP 65 sınıfı paslanmaz çelik dolap

Besleme kablosu 1 ≈ 230V, N, PE, sigortalı koruma 16 A-Karakteristik K 275. Kapı motoru ve kumanda panosu arasındaki 9 metre kablo dahildir.



**Kapı konum sınırları kumanda panosundan kolaylıkla ayarlanabilir.**



## Kapı kombinasyonları Esnek sarmal veya seksiyonel kapılar

### Kapı kombinasyonları

Hızlı açılıp kapanan kapı olarak özellikle esnek kapı tipleri V6030 SE ve V6015 TR uygundur. Gece, içinde bulunulan mekanı kapatmak için Hörmann sarmal kapı ile endüstriyel seksiyonel kapı arasında seçim yapabilirsiniz.

### Kombinasyon kapılarının avantajları

Hızlı açılıp kapanan esnek kapının açma ve kapama hızı sayesinde gün boyunca enerji tasarrufu ve optimum malzeme akışı sağlar ve mekan içindeki hava ceryanı minimum düzeye çekilir. Gece boyunca sarmal veya seksiyonel kapı içeri girişlere karşı koruma sağlar.

### Kombinasyon için çok şey söylenebilir.

Kombinasyon kapıları sadece sağlam olmakla kalmaz; her iki kapının birlikte etkili olması ile ses ve ısı yalıtımı da sağlar. Yanlarda ve derinlemesine çok az yere gereksinim duyarlar.



### Kompakt çözüm

Bir kepenkli kapı ile kombinasyon: Lento' nun yeterli mekan sağlaması durumunda esnek hızlı açılıp kapanan kapıların ve kepenklerin milleri bir çerçevenin içinde üst üste düzenlenebilir.

Lento bölümünde yeteri kadar yerin bulunmaması durumunda miller, aralarında belirli bir mesafe kalacak şekilde ard arda monte edilir.



Hörmann'ın hızlı çalışan kapıları sıradan imal edilen endüstriyel kapılardan 20 defa daha hızlıdır. Bu özelliğinden dolayı akıllı motor ve kumanda tekniği güvenli ve sürekli çalışmayı garanti eden elemanlara hareket sağlamak için tasarlanmıştır.

Bütün motor ve kumanda elemanları kolay bir değişimin sağlanabilmesi için soketli klemenslerle donatılmıştır. (kumanda gerilimi 24 Volt DC).

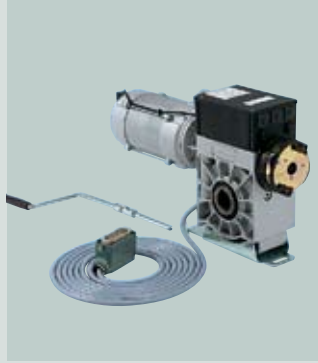
Her kapı tipi için kontaktörlü kumanda veya güçlü frekans değiştiricili kumanda kullanılır. Frekans değiştiricili (FU) kumandalar kapı mekaniğinin tamamını rahatlatır ve kapının ömrünü emniyet faktörü 3 ile uzatır.



## İleri teknoloji içeren çağdaş motor ve kumanda tekniği

### Karşılaştırın!

- Yük değiştirme sayacı
- Çalışma süresi denetleyicisi
- Otomatik çalışma (Açık kalma süresi ayarlanabilir)
- Hata göstergesi / Diyagnostik 4 adet 7 segmentli gösterge üzerinden
- Servis durumunda çalışmaya ayarlı



Motor ile kumanda panosu her zaman soketi ile birlikte kablolanmıştır. Böylece montaj masrafları azalır, servisi kolaylaştırır.



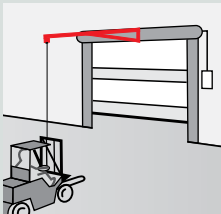
Otomatik yardımcı kumandalar, kapıların ard arda kilitlemesi ve özel kumanda sistemleri mümkündür.



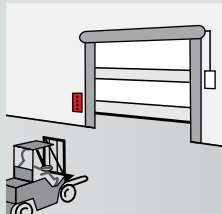
Hörmann' da emniyet donanımı Avrupa standartlarının yüksek taleplerini karşılar.



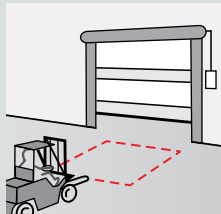
### Kullanım ve kumanda olanakları



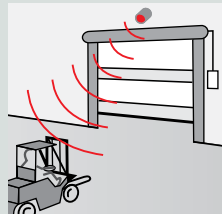
Konsollu çekmeli şalter



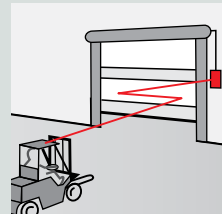
Basmalı buton el kumandası/ mantar başlıklı buton



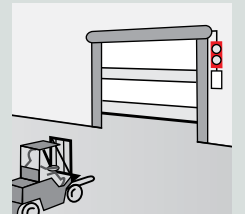
Endüksiyon tarama



Radar-hareket algılayıcısı, kızıl ötesi hareket algılayıcısı



Uzaktan kumanda



Sinyal lambaları, çerçeve lambaları, flaş lambalar.



#### Kontaktörlü kumandalar

400

400S

Kontaktörlü kumanda  
Dokunmatik butonlar  
„Aç-Dur-Kapat“,  
„Acil Stop“.  
Kapı fonksiyonu hakkında bilgi  
sağlayan dört adet 7 segmentli  
gösterge.

IP 54 koruma sınıfı saç panonun  
içine kontaktörlü kumanda,  
dokunmatik butonlar “  
Aç-Dur-Kapat”, “Acil Stop”,  
kilitlebilir ana şalter, kapı  
fonksiyonu hakkında bilgi sağlayan  
dört adet 7segmentli gösterge.

Otomatik çalışma, kapıyı açık  
bırakma süresi 200 saniyeye  
kadar ayarlanabilir.

Otomatik çalışma, kapıyı açık  
bırakma süresi 200 saniyeye  
kadar ayarlanabilir.

Sıkışma emniyeti  
Dur – tekrar çalış

Sıkışma emniyeti, dur – tekrar çalış,  
çarpışma sonrası devreye almak  
için reset butonu.

Bağlantı olanakları:  
Aç/Kapat düğmeleri, çekmeli şalter,  
mantar buton, radar veya kızıl ötesi  
hareket algılayıcısı, endüksiyon  
tarama algılayıcısı,  
Uzaktan kumanda.  
Diğer fonksiyonlar: Ampul, flaş,  
yardımcı kumanda, kilitleme,  
ara konumda tutma.  
Seçenek: IP 65 sınıfı paslanmaz  
çelik dolap.

Bağlantı olanakları: Baskılı buton,  
çekmeli şalter, mantar buton, radar  
veya kızıl ötesi hareket algılayıcısı,  
ışıklı ızgara, endüksiyon tarama  
algılayıcısı ve uzaktan kumanda.  
Diğer fonksiyonlar: Ampul, flaş,  
yardımcı kumanda, kilitleme,  
ara konumda tutma.  
Seçenek: IP 65 sınıfı paslanmaz  
çelik dolap.

Besleme hattı 3~400 V, N, PE,  
10 A, gecikmeli sigorta

Besleme hattı 3~400 V, N, PE,  
sigortalı koruma 10 A, gecikmeli  
sigorta.

Kapı motoru ile kumanda panosu  
arasındaki bağlantı 5 m. kablo  
üzerinden socketli. CEE dışı socket  
için 1 metre kablolu 5 ayaklı  
CEE socket, 16 A.

Kapı motoru ile kumanda panosu  
arasındaki bağlantı 5 m. kablo  
üzerinden socketli.  
Seçenek: 10 veya 15 m.

#### Frekans değiştiricili kumandalar

230FU

400FU

IP 54 koruma sınıfı saç panonun  
içine kapı aç – kapat için frekans  
değiştiricili kumanda, dokunmatik  
butonlar “Aç-Dur-Kapat”, “Acil  
Stop”, kilitlebilir ana şalter, kapı  
fonksiyonu hakkında bilgi sağlayan  
dört adet 7 segmentli gösterge.

IP 54 koruma sınıfı saç panonun  
içine kapı aç – kapat için frekans  
değiştiricili kumanda, dokunmatik  
butonlar “Aç-Dur-Kapat”, “Acil  
Stop”, kilitlebilir ana şalter, kapı  
fonksiyonu hakkında bilgi sağlayan  
dört adet 7 segmentli gösterge.

Otomatik çalışma, kapıyı açık  
bırakma süresi 200 saniyeye  
kadar ayarlanabilir.

Otomatik çalışma, kapıyı açık  
bırakma süresi 200 saniyeye  
kadar ayarlanabilir.

Sıkışma emniyeti, dur-tekrar çalış.

Sıkışma emniyeti, dur-tekrar çalış.

Bağlantı olanakları: Baskılı buton,  
çekmeli şalter, mantar buton, radar  
veya kızıl ötesi hareket algılayıcısı,  
ışıklı ızgara, endüksiyon tarama  
algılayıcısı ve uzaktan kumanda.  
Diğer fonksiyonlar: Ampul, flaş,  
yardımcı kumanda, kilitleme, ara  
konumda tutma .  
Seçenek: IP 65 sınıfı paslanmaz  
çelik dolap.

Bağlantı olanakları: Baskılı buton,  
çekmeli şalter, mantar buton, radar  
veya kızıl ötesi hareket algılayıcısı,  
endüksiyon tarama algılayıcısı ve  
uzaktan kumanda.  
Diğer fonksiyonlar: Ampul, flaş,  
yardımcı kumanda, kilitleme, ara  
konumda tutma.  
Seçenek: IP 65 sınıfı paslanmaz  
çelik dolap.

Besleme hattı 1~230 V, N, PE,  
sigortalı koruma 16 A, gecikmeli  
sigorta.

Besleme hattı 3~400 V, N, PE,  
Sigortalı koruma 16 A, gecikmeli  
sigorta

Kapı motoru ile kumanda panosu  
arasındaki bağlantı 5 m. kablo  
üzerinden.

Kapı motoru ile kumanda panosu  
arasındaki bağlantı 5 m.

Seçenek: 10 veya 15 m. uzunluk

Seçenek: 10 veya 15 m. uzunluk

**Kapı konum sonları bütün kumanda birimlerinde kumanda panosunun üzerinden kolaylıkla ayarlanabilir.**

#### Aşağıdaki kapı tipleri için uygundur

V5015 SE

V6015 TR  
V6030 SE\*  
V5030 SE\*

V5015 SE  
V6015 TR (3,5x3,5 m kadar)  
H3530  
H5020  
HSR  
V6030 SE\* (4x4 m kadar)  
V5030 SE\* (4x4 m kadar)

V6015 TR (3,5x3,5 m tib)  
V6030 SE\* (4x4 m itibaren)  
V5030 SE\* (4x4 m itibaren)

**Hızlı seksiyonel kapılar**  
**Iso-Speed TK**  
(Görüntüsüz versiyon)  
Açık tutma süresi: 60 San.  
Sigorta: 20 A, gecikmeli

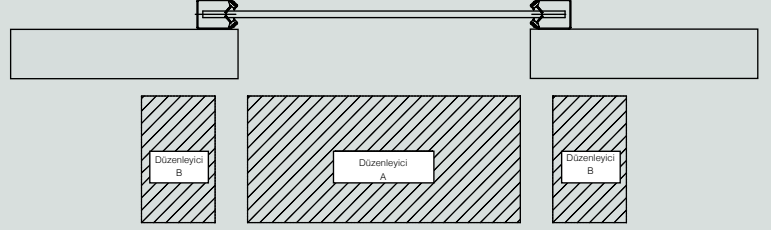
\* reset butonu dahil

# Kumanda panoları

## Çapraz trafik, karşılıklı kilitleme ve kapı önü alanları

### Çapraz trafik

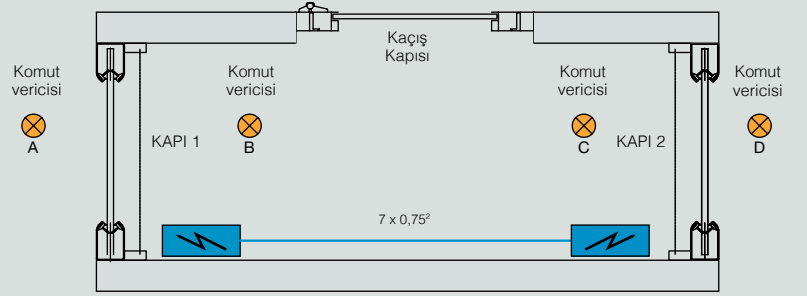
Geciktirme düzenleyicisi, çapraz trafik sırasındaki gereksiz kapı açılmalarını önler. Zaman röleli ikinci bir detektör kumanda birimine bağlanır.



Geciktirme düzenleyicisi B geçici olarak geciktirme düzenleyicisi A' yı devre dışı bırakır.

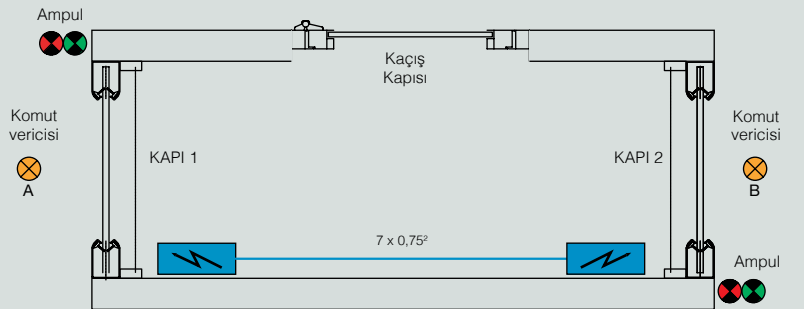
### Karşılıklı kilitleme

Karşılıklı sürgülemeye 4 adet komut verici (endüksiyon tarama, radar, uzaktan kumanda veya çekmeli şalter) devreye girer. Komut vericisi A Kapı 1' i açar. Araç kapı önü alana doğru yol alır. Kapı 1' in optik sensörü tekrar serbest kaldıktan ve ayarlanan kapının açık kalma süresi tamamlandıktan sonra kapı 1 kapanır. Komut vericisi C, kapı 2' nin kilit blokajını kaldırdığı zaman kapı 2' yi açar. Araç iç mekanı geçer ve kapı 2' nin optik sensörü tekrar serbest kaldıktan ve ayarlanan kapı açık kalma süresi tamamlandıktan sonra kapı 2 kapanır. Hörmann hızlı açılır kapanır kapıların tamamı karşılıklı olarak kilitlenebilir. Personel trafiği ve malzeme nakli birbirine karışmadan gerçekleştirilmelidir.



### Kapıları senkronize çalıştıran kumanda sistemi

Kapı 1' deki komut vericisi A, kapı 1' i açar. Araç iç mekana doğru yol alır. Kapı 1' deki optik sensör kesilir. Araç iç mekanda ve optik sensörün içindedir. Kapı tekrar serbest kalır. Kapı 1, 3 saniye sonra kapanır. Kapı 1 konumunun sonuna ulaştığı zaman otomatik olarak kapı 2' ye açmaya yönelik bir sinyal gönderir. Araç kapı 2' den geçerek iç mekanı terk eder. Kapı 2' deki optik sensör kesilir. Araç iç mekandan çıkarsa kapı 2' deki optik sensör tekrar serbest kalır. Kapı 3 saniye sonra kapanır. İç mekanı boşta kalırsa (çapraz trafik) kapı 1 ayar edilmiş olan örneğin 10 saniye açık kalma süresinden sonra kapanır. Ampul kumanda seçeneği: kapalı konumda ampuller kırmızı yanar, açık konumda kapıya denk gelen ampul yeşil yanar.



İç mekanı mutlaka bir kapı ile donatılmalıdır. Ayrıca bu kapıyı açmak için iç mekanda her zaman komut vericisi konulmalıdır.

# Komple aksesuar paketi

## Uzaktan kumanda birimleri



### Alıcı HER 1 (1-Kanal)

Ayrı kutuda bağlantı kablosu bulunmayan gerilimsiz röle çıkışı veya kumanda panosunun üzerine takılan kart.



### 2 butonlu HS 2

uzaktan kumanda tutucu ile birlikte.



### 4 butonlu HS 4

Uzaktan kumanda tutucu ile birlikte.



### Endüksiyon tarayıcı-değerlendirici

1 veya 2 kanallı kart.  
İki ayrı endüksiyon taraması için uygun.  
Kablosuz teslim edilir.

## Manuel komut verici



### Düğmeli butonlar

2-adet Yukarı-Aşağı Plastik kutu IP 65



### Düğmeli butonlar

3-adet „Yukarı-Acil Stop-Aşağı“ Plastik kutu IP 65



### Mantar buton

Plastik kutu IP 65 basma alanı büyük



### Plastik halatlı çekme şalteri

Yatay veya dikey montaj yapılabilir. Alu-enjeksiyon kutu IP 65, halat uzunluğu 4 m.

## Uzaktan kumanda birimleri



### Radars hareket algılayıcısı

Yön tanımı yapar, personel tanımı devre dışı bırakılabilir.

Seçenek: uzaktan kullanarak fonksiyonun ayarı mümkündür.

Kutu : koruma sınıfı IP 65



### Kızıl ötesi hareket ve saptama göstergesi

Hareket ve yoklama tanımlayıcısı

4 m yüksekliğe kadar olan kapılarda güvenilir personel koruma  
Nem oranı yüksek yerlerde kullanılmaz. Kutu: Koruma sınıfı IP 54

## Emniyet donanımları



### Demet fotosel

Emniyet donanımı  
1590 mm yükseklik,  
Verici + Alıcı, IP 65  
Hat araları 60 mm, M12 kablo  
soketli, takılabilir.



### Sinyal lambaları

Ø 150 mm  
Kırmızı,  
Plastik kutu içinde, montaj  
düzeneği ile,  
IP 65



### Sinyal lambaları

Ø 150 mm  
Kırmızı, yeşil,  
Plastik kutu içinde,  
Ayaklı, IP 65



### Yuvarlak lamba

Kırmızı veya sarı,  
Plastik kutu içinde,  
IP 54



### Flaş

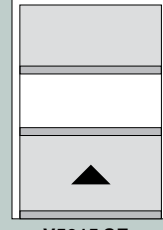
Portakal rengi,  
Plastik kutu içinde,  
IP 65

**Randımanlı çalışan bir kapı tesis etmek için komut vericisinin doğru seçilmesi gerekir.  
Hörmann uzmanlarına danışınız.**

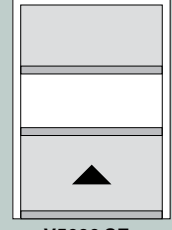
# Teknik veriler

## Esnek hızlı açılıp kapanan kapılar

● standart ○ istek üzerine

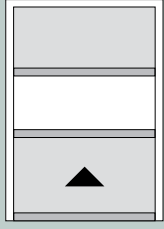
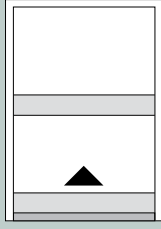
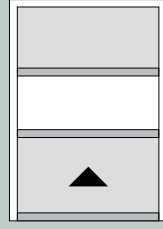
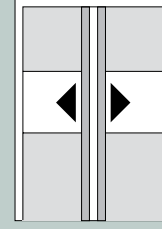
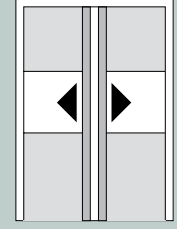


V5015 SE



V5030 SE

<b>Kullanım yeri</b>	İç mekan kapısı		●	●	
	Dış mekan kapısı		–	Rüzgar korumalı	
<b>Hız</b>	Kontaktörle kumanda	Açma, ca. m/sec.	0,8	0,8	
		Kapama, ca. m/sec	0,8	0,8	
	FU-Kumanda	Açma, ca. m/sec.	1,5	3,0	
		(opsiyonel) Kapama, ca. m/sec	0,8	0,8	
<b>Emniyet donanımı</b>	DIN EN 13241		●	●	
<b>Rüzgar yükü</b>	DIN EN 13241, yaklaşık km/h'a kadar		30	40	
<b>Rüzgar emniyeti</b>			–	●	
<b>Kapı ölçüsü</b>	Genişlik LB	max. mm	5000	5000	
	Yükseklik LH	max. mm	5000	5000	
<b>Montaj ölçüleri</b> (yer ihtiyacı)*	.Motor tarafı	LB + mm (kaplamalı)	325 (345)	360 (400)	
	yataklama tarafı	LB + mm (kaplamalı/karşı ağırlıklı)	150 (280)	250 (320)	
	Lento	LH + mm	440	440	
		LH +mm düz kaplama	490	490	
		LH +mm kaplama 30°	630	630	
	Kontaktörlü kum. dolabı (B x H x T) cm		18 x 32 x 10	30 x 40 x 15	
FU-kumanda	(B x H x T) cm	40 x 50 x 21	40 x 50 x 21		
<b>Çarpma koruması</b>	otomatik/manuel devreye alma		Anti-Crash	Anti-Crash	
<b>Kapı konstrüksiyonu</b>	kendini taşıy		●	●	
<b>Örtü/kapı kanadı</b>	örgü/şeffaf	1,5/2,0 mm	●	●	
	şeffaf	4,0 mm	–	–	
<b>Örtü-/kapı kanadı gergisi</b>			–	–	
<b>Malzeme/yüzey kalitesi</b>	Çinko kaplama çelik		●	●	
	Çinko kaplama çelik, RAL boyalarla boyanmış		○	○	
	Paslanmaz çelik V2A taşlanmış		○	○	
<b>Motor / üst sac kaplama</b>	düz		○	○	
	30° eğimli		○	○	
<b>Motor ve kumanda</b>	Kontaktörlü kumanda		●	●	
	Gerilim, Volt		3~400 N, PE	3~400 N, PE	
	CEE fişli kontaktörlü kumanda		●	–	
	FU-Kumanda		○	○	
	Gerilim, Volt		1~230 N, PE	1~230/3~400 N, PE	
	Dokunmatik buton AÇ-DUR-KAPAT		●	●	
	FU-Kumanda, Ana şalter ayaklı devre dışı bırakılabilir		●	●	
	Sigorta, A		10 (16 gecikmeli FU)	10 (16 gecikmeli FU)	
	Koruma sınıfı	motor, pano	IP 54	IP 54	
	Acil stop butonu		●	●	
	Geçiş emniyeti	optik sensor		●	●
		demet fotosel		○	○
	Açık kalma süresi, Saniye		1-200	1-200	
	Sıkışma emniyeti		●	●	
	Elektronik sınır anahtarı		●	●	
	<b>Acil açma</b>	Manivela		●	●
Karşı ağırlık			○	○	
<b>Gerilimsiz kontaktlar</b>			○	○	
<b>Komut vericileri</b>	bakınız sayfa 28-29		○	○	
<b>Emniyet elemanları</b>	bakınız sayfa 28-29		○	○	

**V6030 SE****V6015 TR****V2012****H3530****H5020**

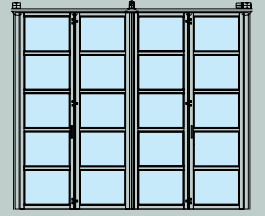
	●	●	●		●	●
	●	●	-		-	Rüzgar korumalı
	0,8	0,8	0,8		-	-
	0,8	0,8	0,8		-	-
	3,0	1,5	1,2		3,0	2,0
	0,8	0,5	0,5		1,0	1,0
	●	●	●		●	●
	70	25/60	-		25	40
	●	○	-		-	-
	6000	6000	2000		3500	5000
	6000	5000	2500		3500	5000
	435 (470)	435 (460)	345 (345)		355	490
	310	280	170		355	490
	540	550	345		370	550
	590	590	400		370	550
	730	740	-		520	-
	30 x 40 x 15	30 x 40 x 15	18 x 32 x 10		-	-
	40 x 50/60 x 21	40 x 50/60 x 21	18 x 32 x 10		40 x 50 x 21	40 x 50 x 21
	Çarpma korumalı	-	Anti-Crash		-	-
	●	●	●		●	-
	●	-	●		●	●
	-	●	-		-	-
	●	●	-		●	●
	●	●	●		●	●
	○	○	○		○	○
	○	○	-		○	-
	○	○	●		●	●
	○	○	-		○	-
	●	●	●		-	-
	3~400 N, PE	3~400 N, PE	3~400 N, PE		-	-
	-	-	●		-	-
	○	○	○		●	●
	1~230/3~400 N, PE	1~230/3~400 N, PE	1~230 N, PE		1~230 N, PE	1~230 N, PE
	●	●	●		●	●
	●	●	-		●	●
	10 (16 gecikmeli FU)	10 (16 gecikmeli FU)	10 (16 gecikmeli FU)		16 gecikmeli	16 gecikmeli
	IP 54	IP 54	IP 54		IP 54	IP 54
	●	●	●		●	●
	●	●	-		●	●
	○	○	●		○	○
	1 - 200	1 - 200	1 - 200		1 - 200	1 - 200
	●	●	-		●	●
	●	●	●		●	●
	●	●	●		Yay	Yay
	Acil el zinciri	Acil el zinciri	●		-	-
	○	○	○		○	○
	○	○	○		○	○
	○	○	○		○	○

# Teknik veriler

## Hızlı sarmal kapı

### HSR Hızlı akordiyon kapı AFA

● standart ○ istek üzerine



HSR

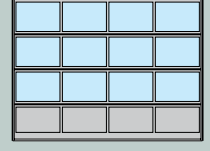
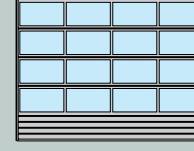
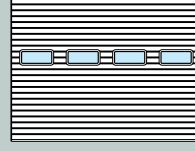
AFA

Kullanım yeri	İç mekan kapısı	●	●	
	Dış mekan kapısı	●	●	
Hız	Açma, (ortadan) yaklaşık m/san.	1,2	-	
	Açma, (azami) yaklaşık m/san. /her iki taraftan	2,0	0,5	
	Kapama, yaklaşık m/san. / her iki taraftan	0,5	0,4	
Emniyet donanımı	EN 12604, EN 12453	●	●	
Rüzgar yükü DIN EN 12424	Ölçüye bağlı, yaklaşık km/h' e kadar	●	●	
Isı izolasyonu DIN 4108	Iso-dilimli kapı ( $k=W/m^2K$ )	-	yaklaşık 5,2	
Gürültü izolasyonu DIN 52210	R'v,w, B=ca. ...dB	27	yaklaşık 20	
Yangın mukavemeti DIN 4102	İnşaat malzemesi sınıfı A2 (yanmaz)	-	●	
Kapı ölçüsü	Genişlik LB/RAM max. mm	5000	5000	
	Yükseklik LH/RAM max. mm	5000	4500	
Montaj ölçüleri (yer gereksinimi)*	Motor tarafı LB + mm (kaplamalı)	290 (340)	-	
	Yataklama LB + mm (kaplamalı)	290 (340)	-	
	Lento (kaplamalı) LH 3000 mm + mm' ye kadar	700 (880)	-	
	LH 3000-5000 mm + mm	760 (880)	-	
	Duvara yaslanma, her iki taraftan mm	-	255	
	Açmada yaslanma, her iki taraftan mm	-	265	
	Her iki taraftan emniyet mesafesi, mm (min.)	-	500	
	Kumanda panosu (B x H x T) cm	40 x 50 x 21	30 x 40 x 21	
Kapı konstrüksiyonu	kendini taşıy / kendini taşıy (eşiksiz)	●	●	
	Derinlik mm	-	140 (Kanat 54)	
Kapı kanadı	Çift cidarlı profiller	●	-	
Malzeme / yüzey alanı	Alu eloksal E6/EV1 / Alu eloksal, asit banyolu (E6/EV1)	●	●	
	Alu toz boya, RAL 9016	-	○	
	Alu toz boya, RAL renkler	○	○	
Cam giydirme	Plastik levhalar, kapı genişliğine göre bölüştürülmüş	○	-	
Havalandırma ızgaraları	Her ölçüye/düzene uygun enine havalandırma kesitleri	○	-	
Bağlantı olanakları	Beton, çelik, duvar, isteğe göre farklı duvar çeşitleri	●	-	
Lento yüksekliği	mm	-	350	
Kanat sayısı	4-kanat. (2-kanat.)	-	●	
Katlama gölgesi	2:2 (0:2, 2:0)	-	●	
Kapı profili	Görüntü genişliği mm	-	224/12	
Basamak profili	Görüntü yüksekliği mm	-	107	
Bağlantılar	Aluminyum, 3-parça	-	●	
Parmak sıkıştırma koruması (EPDM)	dikey kanat köşelerine	-	●	
Sızdırmazlık	Üst ve alt tarafta fırçalı sızdırmazlık	-	●	
anat içi dolgusu	metinlere bakınız	-	●	
Açma açısı	90°	-	●	
Yaya kapısı/yan kapı	Eşik yüksekliği, 165 mm / ana kapının görüntüsüne benzer	-	○	
Motor ve kumanda	Frekans dönüştürücüsü KW	1,5	0,5-1,5	
	Motor gücü KW	1,1	0,75	
	Bağlantı gerilimi Volt	1~230 N, PE	1~230 N, PE	
	Sigorta / sigorta karakteristiği K	16 A	16 A	
	Koruma sınıfı motor / kumanda	IP 55	IP 55/IP 54	
	.Sıcaklık aralığı	-	-5°/+40°	
	Dokunmatik buton AÇ-DUR-KAPAT	●	●	
	Acil stop butonu	●	●	
	Çok kutuplu ana şalter, devre açılabilir	●	●	
	Optik sensör	●	●	
	Açık kalma süresi / Açık kalma süresi fabrika ayarı 10s	0-200	0-200	
	Sıkışma emniyeti / 2-adet	●	●	
	Acil açma	Yay / karşı ağırlık / tabandan çekme	●	●
	Gerilimsiz kontaklar		○	○
	Komut vericileri	Bkz. sayfa 28-29	○	○
Emniyet elemanları	Bkz. sayfa 28-29	○	○	



# Teknik veriler

## Hızlı seksiyonel kapılar



● standart ○ istek üzerine

SPU

APU/TAP

ALR/TAR

Kullanım yeri	İç mekan kapısı	●	●	●	
	Dış mekan kapısı	●	●	●	
Hız	Açma, yaklaşık m/san.	1,0	1,0	1,0	
	Kapama, yaklaşık m/san.	0,4	0,4	0,4	
Emniyet donanımı	DIN EN 12604, DIN EN 12453	●	●	●	
Rüzgar yükü DIN EN 12424	Sınıf 2	●	●	●	
	İsteğe göre daha yüksek rüzgar yükleri	○	○	○	
Isı izolasyonu DIN 4108	Kapı 4 x 4 m, içine yerleştirilmiş (k=W/m <sup>2</sup> K)	0,95	3,2/2,8	3,5/2,9	
	Münferit kapı elemanı (k=W/m <sup>2</sup> K)	0,5	-/-	-/-	
Gürültü izolasyonu DIN 52210	R <sup>u</sup> ,w, B=yaklaşık ...dB	21	20/21	20/21	
Yangın mukavemeti DIN 4102	İnşaat malzemesi sınıfı B2 (normal yanabilir)	●	●	●	
Kapı ölçüsü	Genişlik LZ max. mm	5000	5000	5000	
	Yükseklik RM max. mm	5000	5000	5000	
Montaj ölçüleri (yer gereksinimi)*	Motor kısmı LB + mm	280/340	280/340	280/340	
	Yatakla kısmı LB + mm	210/230	210/230	210/230	
	Kumanda dolabı (B x H x T) cm	40 x 80 x 21	40 x 80 x 21	40 x 80 x 21	
Kapı konstrüksiyonu	kendini taşıyır	●	●	●	
	Derinlik, mm	42	42	42	
Malzeme, kapı kanadı	çift cidarlı çelik, PU-köpük	●	alt kapı elemanı	-	
	Aluminyum (Normalprofil)	-	APU	ALR	
	Aluminyum (Thermoprofil)	-	TAP	TAR	
Dış yüzey, kapı kanadı	çinko kaplı çelik, boyanmış, RAL 9002	●	○	-	
	çinko kaplı çelik, boyanmış, RAL 9006	○	●	-	
	çinko kaplı çelik, boyanmış, RAL seçilir	○	○	-	
	Alu eloksal E6/EV1	○	●	●	
	Alu boyanmış, RAL seçilir	○	○	○	
İç kapı	Eşikli	○	○	○	
yan kapı	kapı görüntüsü ile aynı	○	○	○	
Cam giydirme	lamelli pencere, tipler A, C, D, E	○	-	-	
	Alu-cam giydirme çerçevesi	○	●	●	
Sızdırmazlık elemanları	4-tarafli, ortadan	●	●	●	
Kilit sistemleri	İç mekan sürgülü	●	●	●	
	Dış mekan - / iç mekan sürgülü	○	○	○	
İterek açmaya karşı emniyet	Motor üzerinden	●	●	●	
Motor ve kumanda	Frekans dönüştürücüsü KW	3-5,5	3-5,5	3-5,5	
	Motor gücü KW	1,5-3	1,5-3	1,5-3	
	Bağlantı gerilimi Volt	3~400 N, PE	3~400 N, PE	3~400 N, PE	
	Şifortali koruma A	kapı ölçüsüne göre	kapı ölçüsüne göre	kapı ölçüsüne göre	
	Koruma sınıfı motor/kumanda	IP 54 (IP 65)	IP 54 (IP 65)	IP 54 (IP 65)	
	Dokunmatik buton AÇ-DUR-KAPAT	●	●	●	
	Acil stop butonu	●	●	●	
	Çok kutuplu ana şalter, devre açılabilir	●	●	●	
	Optik sensör	●	●	●	
	Açık tutma süresi	0-60	0-60	0-60	
	Sıkışma emniyeti	●	●	●	
	Acil açma	Manivela	●	●	●
	Gerilimsiz kontaklar		○	○	○
	Komut vericiler	bkz sayfa 28-29	○	○	○
Emniyet elemanları	bkz sayfa 28-29	○	○	○	



## Planlarınızı kuvvetli bir ortakla yapın



### Hörmann Seksiyonel Kapılar

Tek ve çift cidarlı, çelik ve alüminyumdan. Hızlı açılıp kapanan seksiyonel kapı ve T30 yangın koruma kapısı olarak da kullanılabilir.



### Hörmann Sarmal Kapılar

Tek ve çift cidarlı, çelik ve alüminyumdan, motoru ile seri üretimde. Hızlı modelleri de mevcuttur.



### Hörmann Yükleme tekniği

Yükleme rampaları, körükler ve yükleme odacıkları.



### Hörmann hızlı PVC kapılar

Yatay veya dikey açılır esnek örtülü



Hörmann her proje için ekonomik çözüm olarak doğru olan kapı ve yükleme sistemini teklif eder.



#### Hörmann kepenk

Çelik, paslanmaz çelik ve alüminyumdan. Motoru mevcuttur.



#### Hörmann akordiyon kapılar

Tek ve çift cidarlı, çelik ve alüminyumdan. Ayrıca hızlı akordiyon kapı olarak alüminyumdan üretilir.



#### Hörmann yangın kapıları

Tek ve çift kanatlı, T30 ve T90 sürme kapı olarak ve T30 bölmeli kapı olarak .



#### Hörmann bahçe kapıları

Çelikten, serbest taşımalı. Benzer görünüşteki yaya kapısı ve parmaklıklarla

**Diğer kapı çeşitleri: sürmeli kapılar, iki tarafa açılan kapı ve şeritli perdeler**

## Hörmann: Tartışılmaz Kalite



Hörmann KG Amshausen



Hörmann KG Antriebstechnik



Hörmann KG Brandis



Hörmann KG Brockhagen



Hörmann KG Dissen



Hörmann KG Eckelhausen



Hörmann KG Freisen



Hörmann KG Ichtershausen



Hörmann KG Werne



Hörmann Genk NV, Belgien



Hörmann Beijing, China



Hörmann Inc. Vonore TN, USA

Hörmann, uluslararası pazarda, bütün önemli yapı elemanlarını kendisi üreten tek firmadır. Bu yapı elemanları en çağdaş teknolojilerin uygulandığı fabrikalarda üretilmektedir. Avrupa pazarının bütününü kapsayan satış ve servis ağı ve Amerika ve Çin pazarlarındaki varlığı sayesinde Hörmann yüksek kaliteli yapı elemanları için uluslararası arenada güçlü bir ortağınızdır. Ödün vermeyen kalitesi ile birlikte...

**GARAJ KAPISI MOTORLARI**

**ENDÜSTRİYEL KAPILAR**

**YÜKLEME TEKNOLOJİSİ**

**ÇELİK KAPILAR**

**KAPI KASALARI**

